

# 体育科学体系的现状及 21 世纪发展趋势

黄渭铭\* (厦门大学体育部 厦门 361005)

**摘要** 本文阐述了体育科学的内涵、体育科学的划分和体育科学体系的现状;指出研究体育科学体系发展趋势要抓住两个基本点:①要从多视角、多层次细化角度进行研究;④要从体育科学与其他学科相互融合和渗透角度进行研究。按照这两个基本点,文中设计了一个包括一般基础学科、对象分类学科、运动技术学科、人文社会学科和生物自然学科等 5 个学科群组组成的 21 世纪体育科学体系发展趋势的景象。

**关键词** 体育科学体系;学科;21 世纪发展趋势

## 1 前言

从科学发展史的视角看,对体育的研究始于本世纪之初,由于体育研究成果的不断积累,到了本世纪中期,体育科学已经发展成为一门独立的学科,在科学百花园中占有一席之地。嗣后,由于体育科学研究的不断深入,又派生了许多分支学科,至今,体育科学已发展成为一门包括众多分支学科、具有完整结构的综合性科学。本文在论述体育科学内涵和体育科学已有分支学科的基础上,对体育科学体系发展趋势进行探讨,以求教于同仁。

## 2 体育科学的内涵

由于国内外学者对“科学”和“体育”的概念均有不同的理解,所以,迄今为止国内外学者对体育科学的定义没有完全一致的认识。国际体育情报协会名词术语委员会出版的《体育运动词汇》把体育科学定义为:“有关身体练习的全部知识,这些知识是整个概念体系相联系并作为一种理论——它确定那些可以预见、评价和证实社会生活实践中生物学精神的效果的原则。……它的研究对象,是处在社会整体化过程中,借助于身体练习以求机体与心理得到改善并提高其社会效果的人。”<sup>1</sup> 德国的《体育百科词典》

认为:“体育科学是一个从单项学科的各个专业角度出发,专门针对体育运动及其分支的科学研究、学说和实践体系。它是一门联系实践的、由多种系统知识组成的综合科学。”<sup>④</sup>日本著名体育理论家前川峰认为:“体育科学是研究借助于身体练习而形成人的原则和法则,增进健康,发展身体和培养性格等所从事的科学。”<sup>④</sup>我国有的体育理论家则认为:“体育科学是研究各种体育现象和最大限度发挥人体运动能力和通过体育手段有效地提高人类健康水平的综合性科学。”<sup>1/4</sup>笔者认为,由于体育科学研究的主体是人,是处在各种身体练习状态对人的身体、智力、情感和社会所起的作用。所以,应当把体育科学定义为:研究和揭示利用体育的方法手段,全面提高,改善的发展人类身体、心理和社会特性的规律一类学科群,是一门涌有众多分支的综合性科学,属于人体科学的范畴。

3 《中国大百科全书·体育》卷中对体育科学分支学科所列的条目及其划分。

1982 年 12 月出版的《中国大百科全书·体育》卷<sup>1/2</sup>(以下简称《体育》卷),是 80 年代初期以前各国科学家对体育科学研究成果的结晶,在该卷中对体育科学的分支学科列了 12 个条目,即体育学、运动学、运

\* 第一作者简介:黄渭铭,男,教授

动形态学、运动解剖学、运动人体测量学(即人类运动学)、运动局部解剖学、运动生理学、运动生物学(即人体运动力学,包含人体结构材料学、人体静力学、人体运动学、人体动力学)、运动生物化学、运动心理学(即体育心理学)、运动医学(含运动营养学、运动创伤学等)、运动训练学。同时,在“体育学”条目的释文中提到但未专列条目的体育科学其他分支学科、还有体育哲学、体育统计学、体育情报学、体育史、体育比较学、体育社会、学校体育、体育行政、体育管理。

#### 4 研究体育科学体系发展趋势应抓住两个基本点

随着现代科学技术发展,在体育科学体系中出现了许多新的知识生长点,处于孕育、萌芽状态的“潜学科”层出不穷,从而使体育科学体系结构不断扩大,迄今为止已大大超出《体育》卷中所记述的发展格局。

21 世纪是科学高度发达的世纪,在这世纪之交的时刻,预测体育科学发展的趋势,正确认识体育科学体系中正在萌生和有待催生的分支学科,掌握体育科学体系发展的总趋势,对促进 21 世纪体育科学研究的繁荣昌盛和体育事业的蓬勃发展都是极为有益的。笔者认为,研究体育科学体系发展的趋势应抓住两个基本点。

##### 4.1 要从多视角、多层细化的角度研究体育科学体系发展的趋势

体育科学研究的对象是广义体育即体育运运或身体文化。广义体育包括了学校体育、竞技体育的社会体育三个领域,这三个领域都包含着极为丰富的内容,既要研究参与体育运动的人的生理、心理和社会方面的变化,又要研究全民健身运动、各个群体体育活动的组织、管理以及各项竞技运动的训练方法的手段、提高运动技术水平的举措等。从发展趋势看,体育科学研究对象必然会在上述领域不断细化,并且会由于研究方法的改善和科研成果的积累而不断衍生出新的分支学科。

##### 4.2 要从体育科学与其他科学相互融合和渗透的角度研究体育科学体系发展的趋势

从现代科学发展的历程看,自从本世纪中期以来,由于边缘学科、交叉学科不断涌现,逐渐填平了哲学、社会科学与数学、自然科学之间的鸿沟,不断显示出科学体系整体化、综合化的发展态势。体育科学研究的主体是人,人既具有社会属性的一面,又具有自然属性的一面,因此,体育科学研究既要借助于社会科学的理论的方法,又要与自然科学交融,顺应科学体系整体化、综合化发展的态势,使体育科学与哲学、社会科学、自然科学相互融合和渗透,并将相关学科的理论和方法引入体育科学研究之中,从而促使体育科学体系中新的边缘学科、交叉学科不断萌生。

#### 5 21 世纪体育科学体系发展趋势

按照上述的观点,笔者认为,21 世纪体育科学体系结构将会不断扩大,其体系更加完善,许多正在萌生和有待催生的“潜学科”将会成为“显学科”,其发展态势将会以一般基础学科、对象分类学科、运动技术学科、人文社会学科和生物自然学科等 5 个学科群组为基点,不断发展和壮大,发展成为一个包括众多分支学科、自身结构完善、涌有庞大学科群的学科门类。具体分述如下。

##### 5.1 一般基础学科群组分化和发展趋势

一般基础学科是研究体育领域中各种一般性问题,为其他学科提供理论基础和研究方法的学科群组。

体育学在体育科学体系中的地位和作用,就犹如教育学科中的教育学一样。体育学的主要任务是对体育学科的各个分支学科进行全面的概括,研究体育领域中的基本理论问题,诸如体育的本质、功能,体育的特征、体育的目的任务、体育的原则、方法,以及体育运动的组织形式及体育发展战略等。《体育》卷中的“体育学”条目,将体育学定义为:“研究体育科学体系及其发展方向的一门学科。”<sup>3/4</sup>

体育哲学是研究体育运动中有关哲学问题的学科,它的主要内容包括体育思想与哲学思想的关系,体育运动的科学观、生命观、自然观,体育锻炼和运动训练的辩证法以及体育科学研究方法论等,预料在21世纪将会得到进一步的发展。

在《体育》卷中,还提及一门将比较方法运用于体育领域的学科,称之为体育比较学。比较方法在体育比较学中的具体运用有多种形式,其中最基本的形式有两种,即纵向比较和横向比较。纵向比较是指对一个国家不同历史时期体育运动、体育事业的发展变化状况进行比较研究,掌握这个国家各个历史时期体育运动、体育事业发展和变化的状况;横向比较是指对同一时期不同国家体育运动、体育事业发展状况、发展条件以及取得的效益进行比较研究,研究的目的是了解各个国家体育运动、体育事业的差异,总结经验与教训,从中获得有益的启迪,为制定和实施体育发展战略提供理论依据,这门学科在21世纪也有很大的发展前景。体育情报学是情报学在体育领域中的具体运用,是研究体育情报系统的设计、应用和情报的组织、加工、检索的分支学科,通过体育情报学的研究,可以为体育科学研究和发展体育事业提供大量的文献资料和准确数据,所以,各国学者也十分重视对这方面的研究。

## 5.2 对象分类学科群组分化和发展趋势

体育科学体系中的对象分类学科群组是按照参与体育运动的人的群体类型所划分出来的一组分支学科。对象分类学科群中的学校体育学、竞技体育学、社会体育学是分别以面向在校学生的学校体育、面向专业运动员的竞技体育以及面向全社会成员的社会体育作为研究对象的。由于学校体育学长期以来一直是教育科学的有机组成部分,因此,这门学科已经具有深厚的理论基础,有其自身完善的科学体系。而竞技体育学和社会体育学,由于研究的起步较晚,近几年来在国内外虽然已有一些专著问世,但尚未形成自身严密、完整的体系,其理论基础也还不够完善,通过进一步深入的研究,必然会逐步

完善,而且还会分化出一些次一级的分支学科。

教练员、裁判员在开展体育运动、运动竞赛中虽然不是主体,但他们扮演不可缺少的角色,在体育运动、运动竞赛中具有重要的作用。因此,在体育科学体系分化的过程中,创建以教练员为研究对象的体育教练员学和以裁判员为研究对象的体育裁判员学亦是21世纪的必然发展趋势。

## 5.3 运动技术学科群组分化和发展趋势

运动技术学科群组是以人体运动和各个竞技运动项目、健身运动项目为研究对象的一组分支学科。运动学是这组学科中的基础学科,它主要是研究人体运动动作、运动群、运动流的产生、发展,人掌握运动动作和形成运动技能的生理机制等,从而为体育教学、运动训练、身体锻炼提供理论基础。

运动训练学是这组学科群中的重点学科,它主要是研究竞技运动训练的目的任务,运动训练的原理、原则、特点和方法,运动员在训练中的适应过程,运动训练过程中疲劳的产生和消除的方法,运动训练水平的测定,对运动员的思想教育等。同时,如何建立与市场经济相适应的运动训练体制,也是运动训练学所要研究的重要课题。随着竞技运动的迅猛发展,各国的专家、学者都非常重视这些方面的研究。

从体育科学体系发展趋势看,众多的竞技运动项目、健身运动项目都将会作为专门的研究对象,均可分化成为运动学中的分支学科。同时,有许多具有我们中华民族特色的传统竞技、健身、养生项目,我们也应当积极组织科研人员进行研究,在继承我国体育文化遗产的基础上,使其推陈出新,努力创建具有中华民族特色的相应分支学科,这对于弘扬中国传统体育文化和完善体育科学体系都是颇有裨益的。

## 5.4 人文社会学科群组分化和发展趋势

人文社会学科群组是由于体育科学与人文社会科学中的有关学科门类相互渗透而形成的一组分支学科,它既是体育科学的分支学科,也是社会科学某些门类的分支学科,

具有交叉、边缘学科的性质。

体育社会学是介于体育科学和社会科学之间的一门综合性学科,它主要是研究体育的社会现象,体育的社会属性与社会功能,体育的社会结构及其运行规律,体育在社会中的地位和价值,体育与社会政治、经济、文化等的关系,以及体育人才培养的社会基础与社会保障等。

体育经济学是研究体育与社会经济的关系以及体育领域内经济问题的一门分支学科,它主要是研究体育在社会经济发展中的地位和作用,发展体育的社会经济条件,体育经费的筹备与分配,以及体育经济效益的评价等,随着体育经济学研究的深入,必然会分化出体育产业经济学、运动会经济学等一系列次一级的分支学科。

体育美学是研究体育美的本质、特征和美的规律的学科,它研究的内容包括人在体育运动中的自然美与艺术美,体育运动对塑造人体美的作用,体育运动技术美、战术美的特征和规律,以及体育运动中的审美教育等。随着对体育美学研究的深入到 21 世纪亦将会分化出许多次一级的分支学科。

### 5.5 生物自然学科群组分化和发展趋势

生物自然学科群组是由于体育科学与自然科学某些门类学科相互渗透而形成的一组边缘性分支学科。人是地球这个星球上进化程度最高级的生物体。人体运动是一种最高级的运动形式,但也包含了许多低级运动形式,体育运动是一种人体运动,因此,研究人体运动,必须充分利用机械运动、物理运动、化学运动、生物运动等已有的研究成果,也就是要借助力学、物理学、化学的某些理论和方法。由于力学、物理学、化学与生物学的交融和渗透,产生了生物力学、生物物理学、生物化学等边缘学科。体育科学引入力学、物理学、化学的理论和方法,直接来自于生物力学、生物物理学、生物化学,从而又派生出运动生物力学、运动生物物理学、运动生物化学等边缘、交叉学科。

运动形态学、运动生理学、运动医学是人体解剖学、人体生理学、医学在体育领域中的具体运用,随着现代科学技术的发展,学科之间的相互渗透和交融,运动生理学也必将会分化出许多次一级的分支学科,如运动神经生理学、运动消化生理学、运动血液循环学、运动气体交换学等。运动解剖学、运动医学中的许多次一级的分支学科也将应运而生。

体育生态学是在体育科学与生态学相互渗透和融合的基础上形成的一门边缘学科,这门新兴的边缘学科的主要任务是,研究体育运动与生态环境的关系,探索体育运动对人类生态环境的影响,以及生态环境对体育运动效果的作用,进而为改善人类生存的生态环境,提高运动技术水平和促进身心健康服务。上述这些生物自然学科 21 世纪都会有远大的发展前景。

## 6 结语

体育科学自本世纪中期正式成为一门独立的学科以来,仅半个世纪的时间,由于与许多相关的学科相互融合和渗透,已经发展成为一个由一般基础学科、对象分类学科、运动技术学科、人文社会学科、生物自然学科等 5 人学科群组构成的、交叉、边缘分支学科层出不穷的学科门类。由于体育科学的发展和研究的深入,已为提高体育运动技术,促进人类身心健康和社会的文明进步作出了不可磨灭的贡献。预料随着现代科学技术的不断发展,科学之间的相互交融、渗透,到了 21 世纪在体育科学体系中,将会有更多的交叉、边缘学科应运而生。由此而推,体育科学发展的前景是无可估量的。

注:

<sup>1</sup>、④ (四)  $\frac{1}{4}$  中国体育概论·中国体育概论编写组, 1986. 8

$\frac{1}{2}$ 、 $\frac{3}{4}$  中国大百科全书·体育·中国大百科全书出版社, 1982. 12